Revista gaditana de Entomología, volumen VIII núm. 1 (2017):223-227 ISSN 2172-2595

Euphoria leucographa (Gory & Percheron, 1833) (Coleoptera: Melolonthidae) en frutos de guanábana (*Annona muricata* L.) en Nayarit, México

Carlos B. Cambero-Ayón[1], Marcia Rodríguez-Palomera[1], Jhonathan Cambero-Campos[1,2], Alhagie K. Cham[1] y Kevin G. Cambero-Nava[3]

[1] Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias. Universidad Autónoma de Nayarit. Xalisco, Nayarit, México. Carretera Tepic-Compostela Km. 9. C.P. 63155. camberoayon1@gmail.com, biorguezpal@gmail.com, chamalhagiek@gmail.com
[2] Unidad Académica de Agricultura. Universidad Autónoma de Nayarit, Xalisco, Nayarit, México. Carretera Tepic-Compostela Km. 9. C.P. 63155. jhony695@gmail.com
[3] Autor de correspondencia: Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco, México. Av. Universidad 203. Delegación Ixtapa. C.P. 48280. cambero.nava@hotmail.com

Resumen. En el presente trabajo se registran por primera vez los daños ocasionados en el cultivo de guanábana por *Euphoria leucographa* en el estado de Nayarit, México. El estudio se realizó durante los meses de agosto y septiembre de 2017 en los municipios de Compostela y San Blas. Se recolectaron un total de treinta y un adultos de *E. leucographa*, alimentándose de la cáscara y parte del fruto de guanábana.
Palabras clave: Guanábana; Plagas; Coleoptera; Nayarit; México.

Euphoria leucographa (Gory & Percheron, 1833) (Coleoptera: Melolonthidae) on soursop fruits (_Annona muricata_ L.) in Nayarit, México

Abstract. In this paper, the damages caused on soursop by *Euphoria leucographa* in the state of Nayarit, Mexico are recorded for the first time. The study was conducted during the months August and September 2017 in the municipalities of Compostela and San Blas. A total of thirty one adults of *E. leucographa* were collected, feeding on the husk and part of the soursop fruits.
Key words: Soursop; Pest; Coleoptera; Nayarit; Mexico.

urn:lsid:zoobank.org:pub:6E642C98-2BC5-41DB-A573-5F7091141866

INTRODUCCIÓN

La guanábana (*Annona muricata* L.) es considerada una de las especies más importantes dentro de las Anonáceas y se distribuye principalmente en las regiones tropicales de Centro y Sudamérica, así como en el sureste de China, Australia, Nueva Zelanda y África (Ruíz *et al.* 2014). En México, el cultivo de guanábana cuenta con una producción anual de 23.716 t distribuidas en una superficie de 2.976 ha en los estados de Nayarit, Colima, Michoacán, Guerrero, Veracruz, Puebla, Tabasco, Jalisco y Campeche. Con 17.402 t cosechadas en 1.990 ha, Nayarit se convierte en el principal productor de este frutal al concentrar más del 70% de la producción nacional (SIAP, 2016). Sin embargo, este cultivo se ve afectado por una amplia problemática fitosanitaria, en donde destacan las plagas de insectos como el gusano rayado *Gonodonta pyrgo* Cramer, 1777 (Lepidoptera: Erebidae), el barrenador de la semilla

Bephratelloides cubensis Ashmead, 1894 (Hymenoptera: Eurytomidae), la cochinilla rosada del hibisco *Maconellicoccus hirsutus* Green, 1908 (Hemiptera: Pseudococcidae) y el picudo de las anonáceas *Optatus palmaris* Pascoe, 1889 (Coleoptera: Curculionidae) (Hernández *et al.* 2013). Actualmente en Nayarit se ha detectado la presencia de especímenes adultos de la familia Melolonthidae sobre frutos de guanábana en los municipios de Compostela y San Blas, por lo que el objetivo del presente trabajo fue identificar a los escarabajos encontrados en dicho cultivo y determinar el papel que ejercen dentro del mismo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los especímenes se recolectaron de manera directa sobre frutos de guanábana en huertos comerciales de San Blas (N21°31'50"; O105°10'08", 183 msnm y N21°32'04"; O105°10'33", 242 msnm) y Compostela (N21°02'45": O105°11'08", 217 msnm) en el estado de Nayarit, México. El material biológico se colocó en frascos de plástico de 50 ml con alcohol etílico al 70%, y se trasladó al Laboratorio de Parasitología Agrícola del Centro Multidisciplinario de Investigación Científica No. 3 (CEMIC 03) de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) para su posterior montaje e identificación.



Figuras 1-2. Adultos de *E. leucographa* alimentándose de frutos de guanábana.

La determinación de las especies se llevó a cabo con la ayuda de un microscopio estereoscópico marca Velab y mediante las claves taxonómicas descritas por Morón *et al.* (1988), Morón *et al.* (1996), Morón *et al.* (1997) y Morón *et al.* (1998). Las determinaciones de las especies fueron corroboradas por el Dr. Aristeo Cuauhtémoc Deloya López, profesor-investigador del Instituto Nacional de Ecología, A.C. en la ciudad de Xalapa, Veracruz, México.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a las características morfológicas observadas, se determinó que la especie de melolóntido presente en el cultivo de guanábana es *Euphoria leucographa* Gory y Percheron, 1833 (Coleoptera: Melolonthidae), la cual ocasiona daños directos al alimentarse de la cáscara del fruto, generando una herida del tamaño de su cabeza que permite la entrada hacia el interior en donde el insecto continúa con su alimentación hasta provocar la muerte gradual de los frutos (Figs. 1 y 2). Estos resultados coinciden con lo reportado por Ruiz *et al.* (2014) quienes señalan que a los adultos de esta especie se les ha observado masticando la cáscara y parte del fruto de guanábana en el estado de Veracruz. Morón *et al.* (1997) mencionan que los adultos de esta especie se alimentan principalmente de inflorescencias de *Helianthus annuus* (Asteraceae), *Zea maiz* (Gramineae), *Croton suberosus* (Euphorbiaceae), *Casearia tremula* (Flacourtiaceae) y *Mimosa* sp. (Leguminosae).

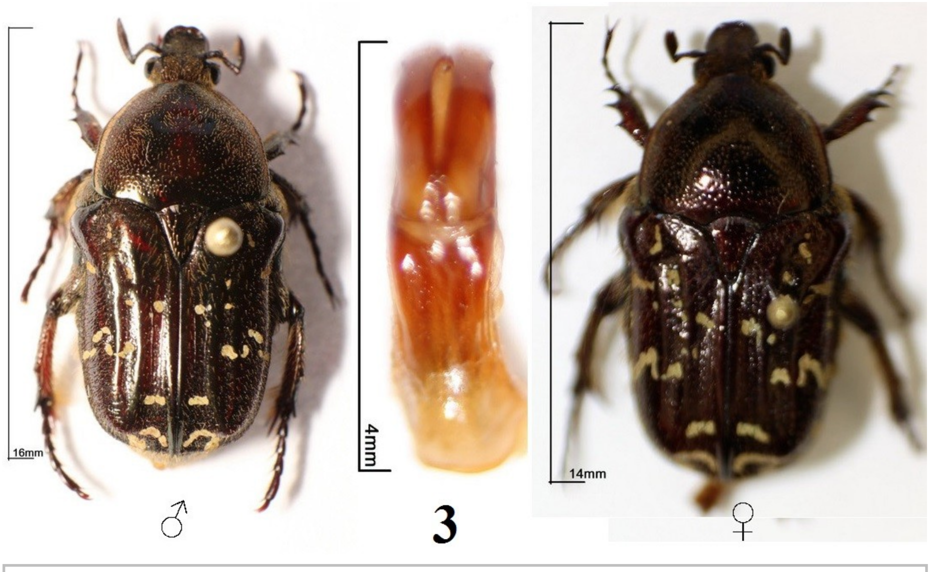


Figura 3. Habitus de los adultos y edeago de *Euphoria leucographa* (Gory & Percheron, 1833).

De acuerdo a Deloya *et al.* (1993) *E. leucographa* se distribuye ampliamente en distintas localidades de Sonora, Chihuahua, Durango, Nayarit, Colima, Michoacán, Guanajuato, Distrito Federal, Hidalgo, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Jalisco, Guerrero, Morelos y Chiapas. Morón *et al.* (1998), registran a *E. leucographa* sobre las asteráceas ruderales de Tepic, Nayarit, sin comprobar sus hábitos alimenticios sobre las inflorescencias de esta familia.

Material examinado: MÉXICO: Nayarit, Municipio de San Blas, Las Palmas, 24-VIII-2017 (10 ♂ y 7 ♀) en frutos de guanábana (*Annona muricata* L.), Col. Carlos Bryan Cambero Ayón. Municipio de Compostela, El Tonino, 23-IX-2017 (8 ♂ y 6 ♀) en frutos de guanábana (*Annona muricata* L.), Col. Alhagie K. Cham. Los ejemplares se encuentran depositados en la Colección Entomológica del Laboratorio de Parasitología Agrícola del CEMIC/UAN en Tepic, Nayarit, México.

Euphoria leucographa es una especie neotropical que se caracteriza por presentar una coloración dorsal pardo rojiza semimetálica. Pronoto con manchas longitudinales gredosas blanquecinas o amarillentas en sus márgenes laterales. Élitros con diseños gredosos blanquecinos o amarillentos irregulares. Regiones dorsales cubiertas con sedas finas y abundantes. Clípeo subcuadrado con el margen anterior proyectado dorsalmente. Protibias tridentadas en machos y hembras. Longitud del ápice del pronoto hacia los élitros de 11.6-14.2 mm y anchura humeral de 6.9-8.8 mm (Fig. 3) (Morón *et al.,* 1997).

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Nayarit y al personal técnico del Laboratorio de Parasitología Agrícola del CEMIC 03/UAN. Al Dr. Cuauhtémoc Deloya por la confirmación de la especie de melolóntido.

BIBLIOGRAFÍA

Deloya, C., Burgos, A., Blackaller, J. y Lobo, J.M. 1993. Los coleópteros lamelicornios de Cuernavaca, Morelos, México (Passalidae, Trogidae, Scarabaeidae y Melolonthidae). *Boletín Soc. Ver. Zool.,* 3(1): 15-55.

Hernández, F. L. M., R. Gómez J. y J. Andrés A. 2013. *Importancia, plagas insectiles y enfermedades fungosas del cultivo del guanábano*. Libro Técnico Núm. 1. Campo Experimental Santiago Ixcuintla, Nayarit. México. 87 p.

Morón, M. A., Deloya, C., Hernández, R. S. y A. Ramírez. 1998. Fauna de Coleoptera Lamellicornia de la región de Tepic, Nayarit, México. *Acta Zoológica Mexicana (n.s.),* 75: 73-116.

Morón, M.A., Deloya, C. y L. Delgado C. 1988. Fauna de coleópteros Melolonthidae, Scarabaeidae y Trogidae de la región de Chamela, Jalisco, México. *Folia Entomológica Mexicana*, 77: 313-378.

Morón, M. A., Hernández, R. S. y A. Ramírez. 1996. El complejo de "Gallina ciega" (Coleoptera: Melolonthidae) asociadas con la caña de azúcar en Tepic, Nayarit, México. *Folia Entomológica Mexicana*, 98: 1-44.

Morón, M. A., Ratcliffe, B. C. y C. Deloya. 1997. *Atlas de los escarabajos de México. Coleoptera: Lamellicornia. Vol. I. Familia Melolonthidae.* Sociedad Mexicana de Entomología-CONABIO. Xalapa, Veracruz. 280 p.

Ruiz, M. C., Domínguez, E. P., Flores, P. R. y Illescas, R. C. 2014. Insects associated with soursop (*Annona muricata* L.) in Veracruz, México. *Southwestern Entomologist*, 39 (2): 367-374.
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). 2016. Anuario estadístico de la Producción Agrícola. Consultado el 09 de Octubre de 2017. Disponible en: http://nube.siap.gob.mx/cierre_agricola/

Recibido: ***12 octubre 2017***
Aceptado: ***18 octubre 2017***
Publicado en línea: ***19 octubre 2017***